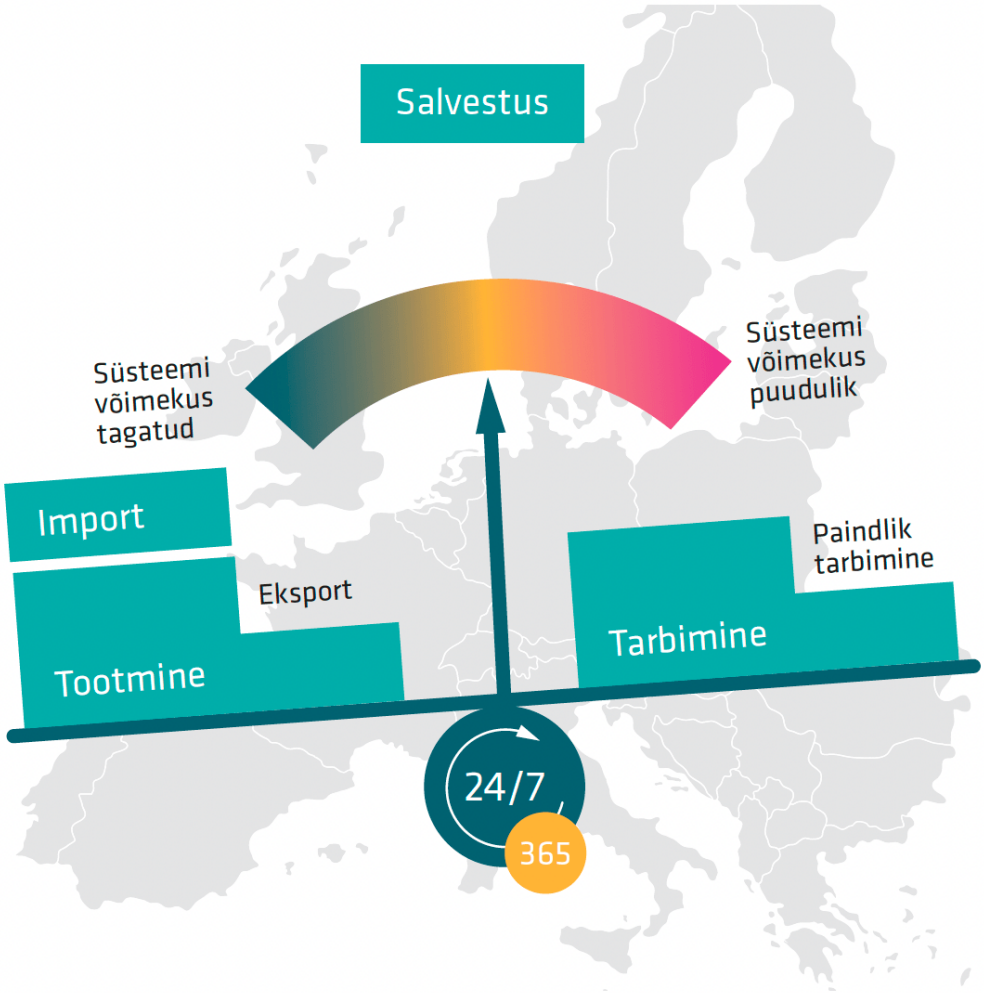
5.1 Bilansihalduse ülevaade

Elering vastutab Eesti elektrisüsteemi kui terviku toimimise eest ning selle eest, et igal ajahetkel oleks tarbijatele tagatud nõuetekohase kvaliteediga elektrivarustus. Bilansihalduse kontekstis nimetatakse Eleringi süsteemihalduriks.

Elektrisüsteemi sageduse hoidmise huvides peavad elektrienergia tootmine ja tarbimine olema igal ajahetkel tasakaalus, süsteemi bilansi mõistes tähendab see tasakaalu tootmise ja piiriüleselt siseneva elektri ning tarbimise ja piiriüleselt väljuva elektri vahel (joonis 26). Sellest tulenevalt sisaldab elektrisüsteemi bilansihaldus alati planeeritud bilansse, reaalaja bilanssi ning mõõteandmete alusel selgitatud tegelikult kujunenud bilanssi.

Kuna süsteemis tootmine ja tarbimine ei vasta reeglina kunagi täpselt planeeritule, juhib süsteemihaldur tunni- siseselt süsteemi bilanssi reguleerimisvõimsustega. Pärast kauplemisperioodi arvutatakse aga süsteemi tegelik ebabilanss, võttes arvesse süsteemi piiriülest mõõdetud tarnet, määratud tarnet ja tehtud reguleerimistarneid.



Joonis 26 Elektrisüsteemi tasakaalu tagamine

Välisühenduste mõju süsteemi bilansi tagamiseks on järgmine:

a) Eesti elektrisüsteem on ühendatud vahelduvvooluliinidega Läti ja Venemaa elektrivõrkudega, olles samas sünkroonalas Valgevene, Venemaa, Läti ja Leedu elektrisüsteemidega (BRELL). Eesti elektri- süsteemi sageduse automaatse reguleerimise tagab tavaolukorras Venemaa süsteemihaldur (välja arvatud juhul, kui Eesti elektrisüsteem töötab erandolukorras isoleeritult teistest elektrisüsteemi-dest). Sisuliselt tähendab see, et Eesti elektrisüsteemis reaalajas tekkiv planeeritud bilansi ja tegeliku bilansi erinevus ehk ebabilanss kaetakse automaatselt Venemaa ühendelektrisüsteemi bilansiga ja reguleerimisreservidega. Vastavalt BRELL-i lepingutele tuleb Baltikumi süsteemihalduritel hoida süsteemi ebabilansi kõrvalekallet lubatud piirides (Baltikumi summaarne kõrvalekalle: +/- 110 MWh).

b) Lisaks on Eesti elektrisüsteem ühendatud kahe alalisvooluühenduse (Estlink 1 ja Estlink 2) kaudu ka Põhjamaade elektrisüsteemiga. EstLink-i kaablid on asünkroonselt süsteemiga ühendatud välisühendused, mida süsteemihaldurid juhivad eesmärgiga, et füüsiline elektrivoog mõõtepunktis oleks võimalikult täpne EstLink-i planeeritud koormusega (andmed elektribörsikorraldajalt). Ühendusvõimsus Soomega (1000 MW) on toonud märkimisväärse võimaluse süsteemi paremaks tasakaalustamiseks, sest vaba võimsuse ulatuses ning Soomes reguleerimispakkumiste olemasolul on elektrisüsteemi tasakaalustamine võimalik majanduslikult Põhja-Balti regiooni soodsaimate hindadega. Teisalt aga on EstLink-i asünkroonsed alalisvooluühendused täielikult süsteemihaldurite vastutusel, mis tähendab, et kaablite väljalülitumisel tuleb juba elektribörsile väljastatud ühendusvõimsus tagada süsteemihaldurite poolt ja kulul. Sellist toimingut nimetatakse vastukaubanduseks.